

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

(11)公告編號：239197

第(44)中華民國84年(1995)01月21日  
 9.13.0150  
 (51)C15:006F130  
 初審引証關係

發明

全 7 頁

(54)名 稱：具安全特性與方法之個人電腦系統

(21)申請案號：81109494

(22)申請日期：中華民國81年(1992)11月26日

(72)發明人：

約翰·威利·布萊克萊吉二世  
 葛倫·萊曲·克拉克二世  
 理查·艾倫·達安  
 奇坦·度·李  
 派翠克·愛德華·麥考特  
 馬修·托德·米特斯德  
 丹尼斯·李·摩勒  
 帕摩·尤金·紐曼  
 大衛·李·倫遠  
 喬安娜·伯吉·尤德

美國  
 美國  
 美國  
 美國  
 美國  
 美國  
 美國  
 美國  
 美國  
 美國

(71)申請人：

萬國商業機器公司

美國

(74)代理人：陳長文 先生

1

2

[57]申請專利範圍：

1.一種個人電腦系統，用以接收及保持資料，並可安全保護保持在系統內的資料避免未授權的存取，該系統包含：

一常閉的外殼；

一可擦拭記憶元件裝在該外殼內，用以選擇致動動作及不動作狀態，並在動作狀態時接收及儲存一特權存取密碼，

一選用開關裝在該外殼內並與該可擦拭記憶元件可操作連接，以便將該可擦拭記憶元件設定為動作及不動作狀態，及

一系統處理器裝在該外殼內並與該可

擦拭記憶元件可操作連接，以區別該記憶元件動作及不動作狀態及區別任何有效儲存的特權存取密碼的登錄及不登錄，來控制儲在於系統內至少某些層次之資料。

5.

2.一種個人電腦系統，用以接收及保持資料，並可安全保護保持在系統內的資料避免未授權的存取，該系統包含：

10.

一常閉的外殼；

第一可擦拭記憶元件裝在該外殼內，用以選擇致動動作及不動作狀態，並在動作狀態時接收及儲存一特權存取密碼，

- 一選用開關裝在該外殼內並與該第一可擦拭記憶元件可操作連接，以便將該可擦拭記憶元件設定為動作及不動作狀態，及
- 第二可擦拭記憶元件裝在該外殼內，以便接收和儲存指示該第一可擦拭記憶元件之狀態及任何儲存的特權存取密碼之正確登錄的資料，
- 一干預偵測開關裝在該外殼內，並與第二可擦拭記憶元件可操作連接，以偵測未授權的打開該外殼及響應該干預開關的任何切換，使儲存於該第一可擦拭記憶元件的任何特權存取密碼成為無效，及
- 一系統處理器裝在該外殼內並與該可擦拭記憶元件可操作連接，以區別該第一記憶元件動作及不動作狀態及區別任何有效儲存的特權存取密碼的登錄及不登錄來控制儲存於系統內至少某些層次之資料的存取。
3. 根據申請專利範圍第 2 項之個人電腦系統，其中該第一可擦拭記憶元件係一電氣可擦拭可程式僅讀記憶裝置。
4. 根據申請專利範圍第 2 項之個人電腦系統，其中致能操作者選擇系統安全操作及不安全操作之該選用開關功能係分別藉選擇該第一記憶元件之動作及不動作狀態達成。
5. 根據申請專利範圍第 4 項之個人電腦系統，其中該選用開關係手操作，並定位於該外殼內，僅能在打開該外殼後以手操作進出。
6. 根據申請專利範圍第 2 項之個人電腦系統，其中該第二可擦拭記憶元件係一電池支援之互補金氧半導體隨機存取記憶 (CMOS RAM)。
7. 一種個人電腦系統，用以接收及保持資料並具有高速處理器，可與設計為低速系統處理器執行的應用程式及作業系統軟體相容，該個人電腦系統可使保持於系統內的資料免於未授權的存取，包含：

- 一常閉的外殼；
- 一可擦拭記憶元件裝在該外殼內，用以選擇致動動作及不動作狀態，並在動作狀態時，儲存一特權存取密碼，
- 一選用開關裝在該外殼內並與該可擦拭記憶元件可操作連接，以便將該可擦拭記憶元件設定為動作及不動作狀態，
- 一干預偵測開關裝在該外殼內，並與該可擦拭記憶元件可操作連接，以偵測該外殼之打開及響應該干預開關的任何切換，使儲存於該可擦拭記憶元件的任何特權存取密碼成為無效，
- 一高速微處理器裝在該外殼內，並與可擦拭記憶元件可操作連接，藉區別該可擦拭記憶元件之動作及不動作狀態及任何儲存之特權存取密碼的登錄及不登錄，以控制儲存於系統內某些層次之資料的存取，該微處理器具有真實及保護的操作模式並耦合至高速資料匯流；
- 非依電性記憶器耦合至較低速的資料匯流；
- 依電性記憶器耦合至高速資料匯流；及
- 一匯流及記憶控制器，用以提供高速資料匯流及較低速資料匯流之間的通訊，該匯流及記憶控制器係耦合至該依電記憶器及該非依電性記憶器，並調整該依電性記憶器及該高速微處理器之間的通訊。
8. 根據申請專利範圍第 7 項之個人電腦系統，其中該可擦拭記憶元件係一電氣可擦拭可程式僅讀記憶裝置。
9. 根據申請專利範圍第 7 項之個人電腦系統，其中致能操作者選擇系統安全操作及不安全操作之該選用開關功能係分別藉選擇該記憶元件之動作及不動作狀態達成。
10. 根據申請專利範圍第 9 項之個人電腦系統，其中該選用開關係手操作，並定位於該外殼內，僅能在打開該外殼

後以手操作進出。

11. 一種操作個人電腦系統的方法，具有
  - 一外殼，一系統處理器裝在外殼內，
  - 一選擇致動之可擦拭記憶元件裝在外殼內，
  - 一選用開關裝在外殼內用以將記憶元件設定為動作及不動作狀態，
  - 及一干預偵測開關裝在外殼內用以偵測外殼的打開，方法包括步驟：
    - 將記憶元件選擇設定為動作狀態；
    - 將特權存取密碼儲存於動作記憶元件內；
    - 藉區別記憶元件的動作及不動作狀態及特權存取密碼的登錄及不登錄，而控制儲存於系統內至少某些層次之資料的存取；及
    - 響應任何干預開關的交換，使儲存於記憶元件中的特權存取密碼成為無效。
12. 根據申請專利範圍第 11 項之方法，其中選擇設定記憶元件成為動作狀態之該步驟包含打開系統外殼及手動改變選用開關的設定。
13. 一種操作個人電腦系統的方法，該個人電腦系統具有一系統處理器及記憶元件，該方法包含步驟：
  - 提供第一及第二密碼在系統中的儲存及接收及將受託及開放程式載入系統；
  - 區別以下的儲存：(a)無密碼，(b)第一密碼，及(c)第二密碼；
  - 區別載入及要求執行(d)受託的及(c)開放的程式；
  - 區別使用者的登錄(f)無密碼(g)第一密碼，及(h)第二密碼；及
  - 響應第二密碼使用者的登錄(h)控制使用者對受託程式(d)的存取。
14. 根據申請專利範圍第 13 項之方法，其中區別密碼儲存之該步驟包含區別第一密碼的電源密碼及第二密碼的特權存取密碼的儲存。
15. 根據申請專利範圍第 13 項之方法，

其中該控制存取步驟包含確認無密碼儲存(a)及允許任一使用者存取任一程式。

5. 16. 根據申請專利範圍第 13 項之方法，其中該控制存取步驟包含確認第一密碼儲存(b)及僅允許輸入第一密碼(b)之使用者存取任一程式。
10. 17. 根據申請專利範圍第 13 項之方法，其中該控制存取步驟包含確認第二密碼儲存(c)及僅允許輸入第二密碼(c)之使用者存取任一程式。
15. 18. 根據申請專利範圍第 13 項之方法，其中該控制存取步驟包含確認儲存第一密碼(b)第二密碼儲存(c)及僅允許輸入第一密碼(b)之使用者存取任一程式及僅允許輸入第二密碼(c)之使用者存取信任程式。
20. 19. 根據申請專利範圍第 18 項之方法，其中該控制存取步驟另包含允許輸入第二密碼(c)之使用者存取任一程式，無須先輸入第一密碼(b)。

圖示簡單說明：

第 1 圖係本發明個人電腦的透視

25. 第 2 圖係第 1 圖個人電腦一些元件的分解透視，包括一機架，一蓋，及一平板及其中各元件間的一些關係；

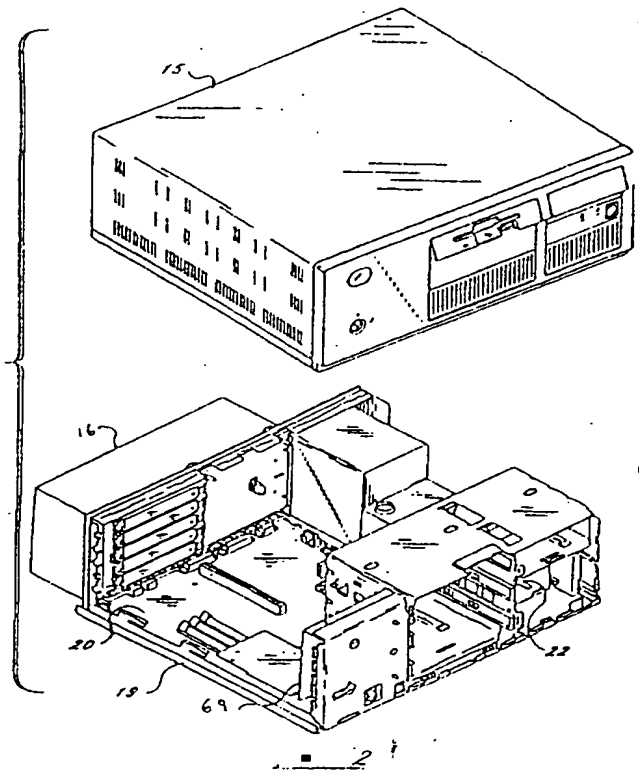
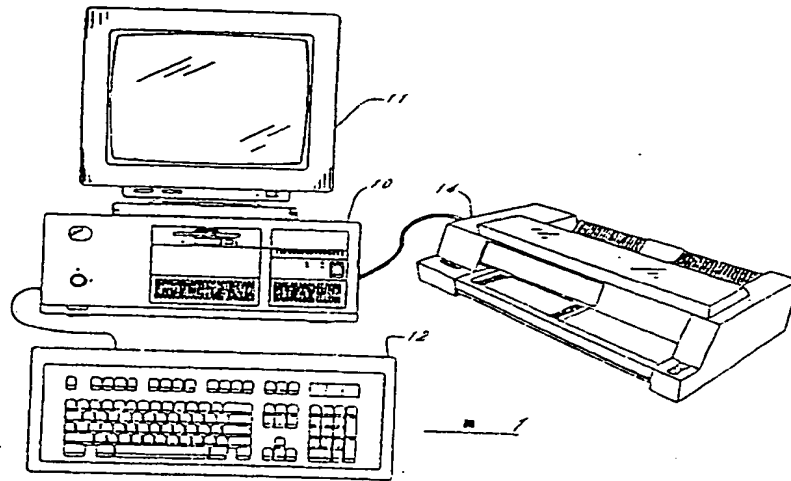
30. 第 3 圖係第 1 及 2 圖個人電腦的一些零件；

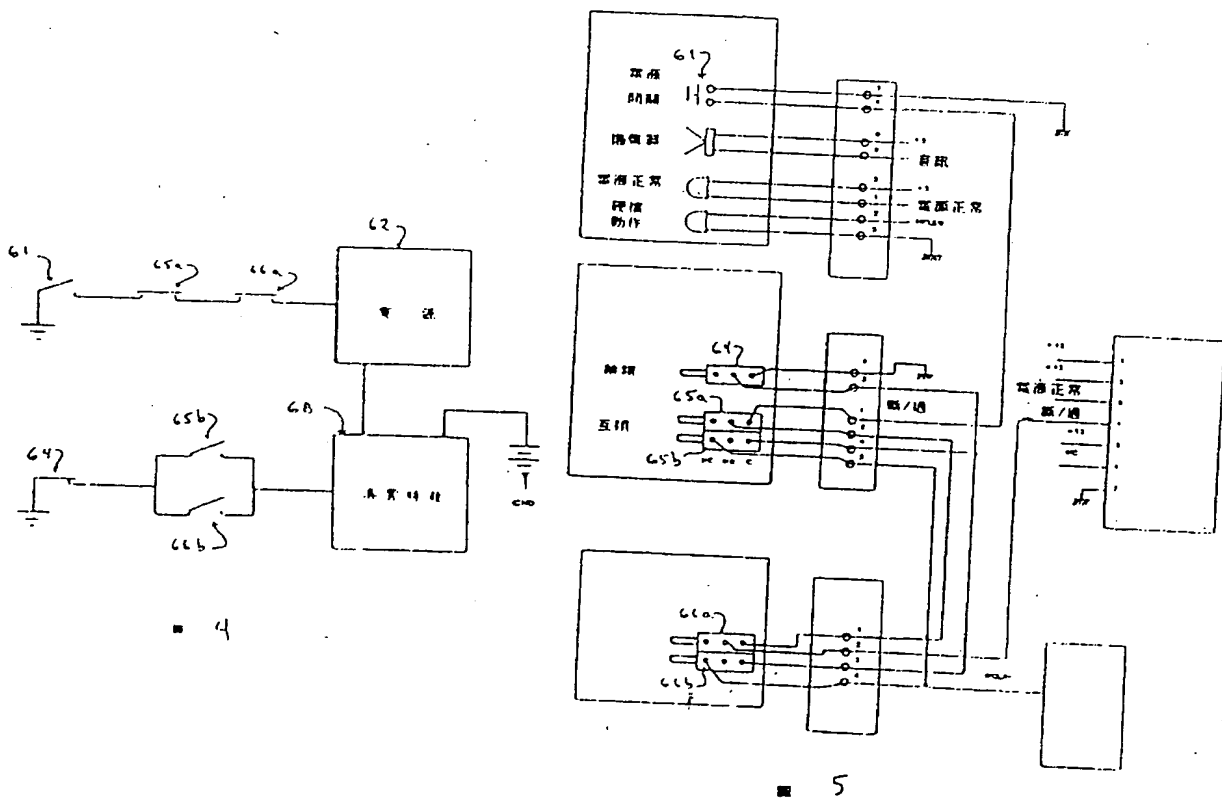
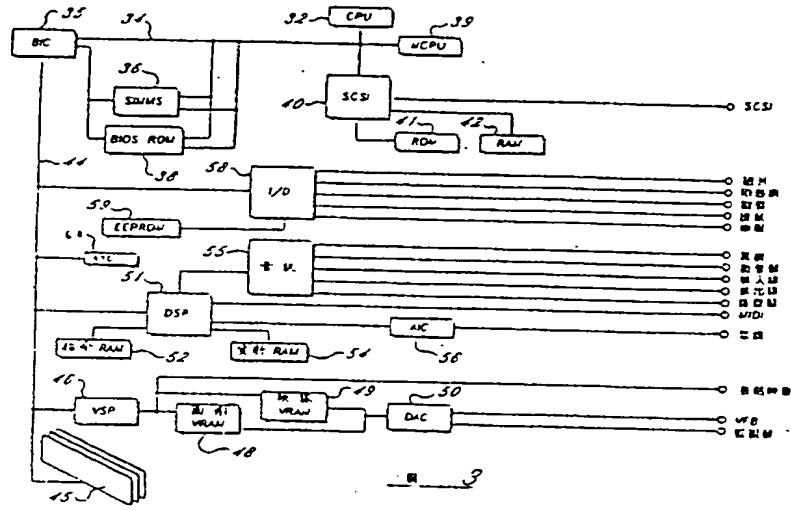
第 4 及 5 圖係第 1 及 2 圖個人電腦一些與本發明安全特性有關的零件；

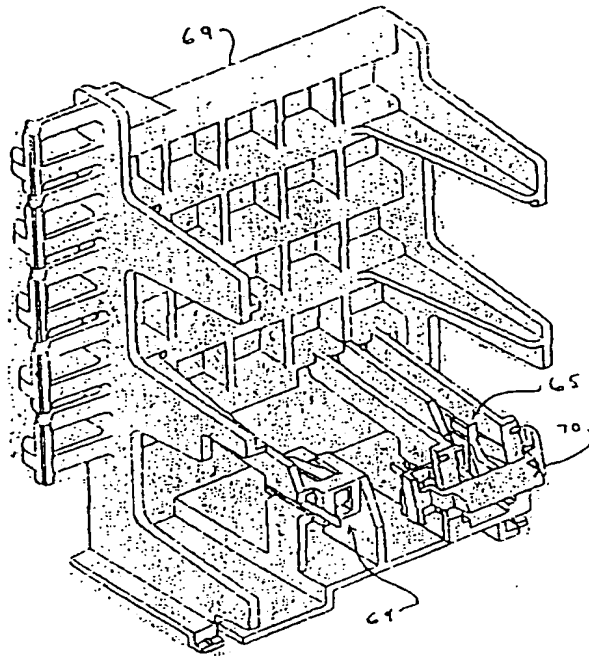
35. 第 6 圖係第 4 及 5 圖一些零件的放大透視；

第 7 圖與 6 圖相似，係第 1、2、4 及 5 圖個人電腦中與本發明安全特性有關的一些選用零件；及

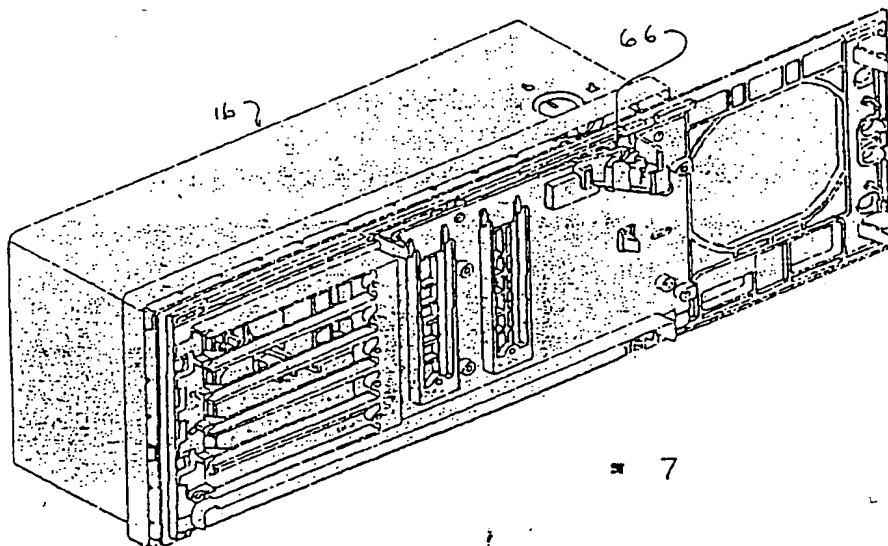
40. 第 8、9a 及 9b 圖係有關本發明安全選用的一些功能流程。







■ 6



■ 7

